

resu/ts

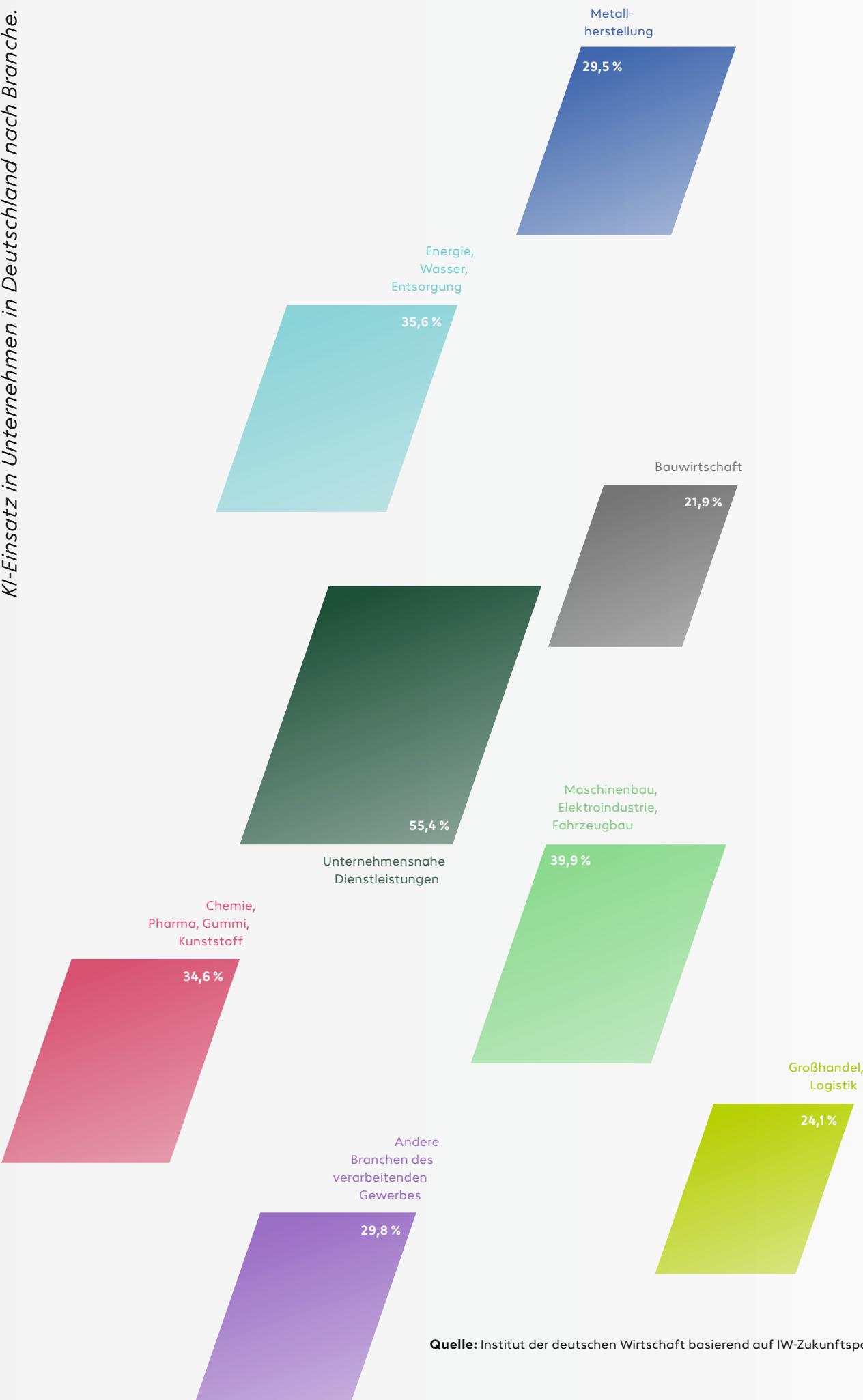
by Bechtle

IT vorausgedacht



KI ändert alles.

Und jetzt auch ganz praktisch in
Unternehmen, Behörden und der Medizin.



Code ready.



Dr. Thomas Olemotz
Vorstandsvorsitzender der
Bechtle AG

Liebe Leserin, lieber Leser,

es liegt nahe, das Editorial zu einem Magazin, das sich im Schwerpunkt mit KI befasst, von ChatGPT schreiben zu lassen. Der erste Entwurf wäre mutmaßlich schon ziemlich gut, dann noch durch zwei, drei Prompts verfeinern (die nebenbei suggerieren, dass der Text dann ja irgendwie fast wie selbst geschrieben ist) – fertig das Wunderwerk der Technik. Ergänzt um das KI-optimierte Foto plus Original-Unterschrift ergibt den modernen Mix. Oder?

Was mich persönlich davon abhält, hat mit Werten wie Verlässlichkeit und Ehrlichkeit zu tun, auch mit Vertrauen und Authentizität. Sie zu bewahren, wird immer schwerer – vielleicht war es das aber auch schon immer. Ein solches Vorgehen würde aber auch dem revolutionären Potenzial von Künstlicher Intelligenz nicht gerecht. Vielmehr geht es beim klugen und sinnvollen Einsatz dieser Schlüsseltechnologie darum, belastbare Lösungen für die wirklich großen Herausforderungen der Zukunft zu finden – Lösungen gegen Fachkräftemangel und für Wettbewerbsfähigkeit etwa.

Diese Chancen spiegeln sich in der Themenauswahl für diese Ausgabe von results: Es geht um „wertvolle“ KI-Lösungen, die bereits im Einsatz sind, um unsere Zukunft besser zu machen. Wir erleben gerade Großes und sind mitten in einer historischen Transformation. „KI ändert alles.“ steht auf dem Titel. Daran glauben Sie noch nicht? Dann lesen Sie mal los!

Eine unterhaltsame Lektüre wünscht

Ihr

Inhalt



Tasks

/ 06

IT-Security für Flughäfen / So baut der Airport Stuttgart seine Sicherheitsarchitektur auf.

/ 40

Keramikhersteller Villeroy & Boch / Bei einer großen Firmenfusion muss sich die bisherige IT-Strategie bewähren.

Topic

/ 12

KI konkret / So macht KI das Berufsleben schöner. Ein Überblick.

/ 18

Wie geht's weiter? / KI-Enthusiast Moritz Gräter hat dazu Ideen.

/ 22

Wie werde ich KI-ready? / Die wichtigsten Schritte im Gespräch.

Süßer Job mit KI / Versprechen gab es schon viele. Jetzt gibt es auch echte KI-Anwendungen in allen Branchen.

/ 26

Update / Neues und Bemerkenswertes.



/ 52

Standorte / Bechtle in Utrecht.

/ 56

Outlook / Wissenschaftliche Klimaziele.

/ 58

results / KI-Express am Matterhorn.
Impressum



„Ein Flughafen ist wie eine komplette Stadt.“ / Florian Frech vom Airport Stuttgart erzählt, was das für die IT-Sicherheit bedeutet.

Cyberangriff / Soll ich die Polizei anrufen?



results

*Das neue
zukunftsstarke
Magazin
von Bechtle.*

Kein Heft verpassen:
bechtle.com/results



Menschen

/ 30

Verhalten bei Angriffen / Cyberstaatsanwältin Jana Ringwald erzählt, was passiert, wenn die Polizei kommt.

/ 38

Zwei von 15.608 / Menschen bei Bechtle.

Input

/ 44

Virtuelle Welten / Die erweiterte Realität kommt in der Wirklichkeit an.



Online gibt's mehr!

Jede Menge Themenvielfalt, bewegte Bilder und Storys unter: bechtle.com/newsroom



Mehr Naschwerk:
Bechtle als KI-Enabler.



Das Süßere
Leben mit
KI.

KI-Anwendungen in der Arbeitswelt.

Alle haben immer versprochen, dass KI die Arbeit leichter macht und neue Wertschöpfung bringt. Und jetzt ist es wirklich so. Ein Überblick.

Es gibt unzählige Möglichkeiten, KI einzusetzen. Im Kern aber geht es immer darum, Daten zu analysieren, Wissen zu verwalten und Kommunikation zu automatisieren.

Zumindest sind es diese drei, mit denen man schon viele tief hängende Früchte erntet. All diese zeitraubenden, lästigen oder mühsamen Tätigkeiten – sie finden sich im Handwerksbetrieb eine Straße weiter, beim industriellen Mittelständler am Stadtrand, in der Schulverwaltung, auf dem Bauernhof, in den Behörden. Windows-Ordner voller PDF- und Excel-Dateien, Papierdokumente in Regalen oder die Daten des Warenwirtschaftssystems – ungenutzt, ungeordnet, vergessen. Muss doch nicht sein.

Europa als Avantgarde

Ein Dübel ist fassbarer als eine Weltumwälzung. Und trotzdem sorgt sich das Feuilleton in KI-Debatten lieber um das Fortbestehen der ganzen Menschheit. Und YouTuber diskutieren Geo-Politik: Werden OpenAI, Anthropic oder Unternehmen aus China eine führende Rolle in der KI-Welt spielen? Unterdessen hat der Dübel-Hersteller Fischer eine App programmiert: Hier klopft der Heimwerker an die Wand, die KI erkennt am Geräusch (Daten analysieren), um welches Material es sich handelt. Ziegel? Beton? Porenbeton gar? Sie sucht den passenden Dübel heraus (Wissen verwalten) und zeigt dem App-Benutzer, wo er ihn kaufen kann (Kommunikation automatisieren). Das Große im Kleinen.

Europäische Betriebe, Organisationen und Behörden zeigen sich erstaunlich enthusiastisch, KI für ihre Bedürfnisse einzusetzen. Das hat auch seinen Grund: In der Schweiz, in Österreich und besonders in Deutschland rollt gerade eine Ruhestandswelle, ohne dass genügend Arbeitskräfte nachkommen. Der demografische Wandel betrifft jede Branche gleichermaßen, so dass alle mit weniger Personal rechnen. Der deutsche Netzökonom Holger Schmidt hält dieses zeitliche Zusammentreffen von alternden Gesellschaften und KI für „Europas Jahrhunderthance“. Denn der Druck, KI konkret und hilfreich einzusetzen, sei in Europa höher als in vie-

Pro Stunde zehn Minuten mehr Zeit für Patient:innen, statt für Akten.

len anderen Weltgegenden. Entsprechend werde Europa hier ernsthaft vorangehen. Große Industriekonzerne sind schon länger vorausgegangen: Hier prüfen KI-trainierte Kameras Werkstücke auf Qualität. KI erkennt bei der sogenannten Predictive Maintenance, wann es Zeit wird, eine Maschine zu warten. Oder sie steuert den Produktionsfluss und die Lieferketten gleich ganz und schafft ungeahnt effiziente Prozesse. Doch inzwischen setzen auch kleinere Unternehmen, Kliniken und Organisationen KI gewinnbringend ein.

Doch wie profitieren Unternehmen und Organisationen vom Werkzeug KI? Was gibt es schon? Kurz: Wie geht KI – und zwar in echt?

Hilf mir!

Über die Sorge, KI werde menschliche Arbeitskräfte ersetzen, schütteln Krankenhausärzt:innen erschöpft den Kopf. In der Notaufnahme zum Beispiel gehen pro Arbeitsstunde bis zu 15 Minuten für die Dokumentation von Diagnose und Behandlung drauf – derweil die Patient:innen aus dem Wartezimmer quellen. Eine spracherkennende KI kann mit einigen Stichwörtern (Daten analysieren) und ihrem Hintergrundwissen (Wissen verwalten) eine fachlich einwandfreie Dokumentation erstellen (Kommunikation automatisieren). Arzt oder Ärztin kontrollieren nur noch. Der Doku-Aufwand wird so auf fünf Minuten pro Arbeitsstunde gedrückt: mehr Zeit für die eigentliche Arbeit, mehr Zeit für die Patient:innen. In der Medizin werden zwar auch große KI-Modelle trainiert, die Röntgen- oder CT-Aufnahmen auswerten. Doch Kliniken fragen derzeit vor allem vergleichsweise simple KI-Anwendungen an, die das ausgelastete Personal von händischer Dokumentation oder monotoner Datenübertragung befreien. So kann KI auch dabei helfen, einen verschollenen Essenswagen aufzuspüren. →



Mehr Spaß im Büro.

Handwerk

Leicht gemacht

gemacht

Nicht nur Behörden oder Kliniken, auch Handwerksbetriebe können nun endlich ihre Arbeitsabläufe automatisieren.



Solche Anwendungen zeigen ein besonders fruchtbare Feld für konkrete KI: Sie nimmt Betrieben mit dünner Personaldecke und hoher Auslastung Routineaufgaben ab und schafft Freiräume für Wichtiges.

Tolles Angebot

Besonders Bürotätigkeiten lassen sich einfach automatisieren. Im Handwerk ist beispielsweise die Angebotserstellung eine Tätigkeit mit dem höchsten Frustrationslevel. Oft wissen die Kunden selbst nicht genau, was sie wollen oder können es nicht ausdrücken – mehrfaches Nachfragen wird nötig. Ausschreibungen für öffentliche Kunden wie Gemeinden sind komplex und fragen viele formale Details ab – man macht also leicht einen Fehler und ist raus. Privatkund:innen fragen oft mehrere Handwerksbetriebe gleichzeitig an, damit sie vergleichen können – ohne Zuschlag bleibt auch hier der Aufwand vergebens.

Aufgaben, die die KI übernehmen kann. Bei einer Anfrage per Mail kann sie gezielt Nachfragen stellen, das passende Angebot generieren und es abschicken – am Telefon hilft der Voicebot, der zum Beispiel auch Vor-Ort-Termine für die Mitarbeitenden vereinbart. Daselbe Spiel bei der Rechnungsstellung. Ein paar mündliche Informationen über den Projektabschluss reichen, die KI schreibt die Rechnung und fragt nach Zahlungsfrist automatisch höflich nach.

Daher weißt du das

Wo täglich Fragen gestellt werden, sollte man sich fragen, ob hier eine KI hilft: Wie funktioniert Produkt xy? Was bedeutet diese Fehlermeldung? Wo finde ich dieses eine Formular? In Unternehmen gibt es zahllose wiederkehrende Fragen, die wie gemacht sind für einen Bot. Wer schon einmal neue Kolleg:innen in die Arbeit eingeführt hat, weiß, wie zeitraubend es ist, tausend berechtigte Fragen zu beantworten. „Wie stelle ich einen Urlaubsantrag?“ – das weiß inzwischen in vielen Unternehmen die KI.

Wissen hat die Angewohnheit verloren zu gehen. Verlassen Mitarbeitende die Firma (zum Beispiel Richtung Ruhestand), nimmt er oder sie das angesammelte Wissen mit.

Einmal an die Wand klopfen und die KI sagt, welchen Dübel man braucht.

KI hilft heute dabei, es zumindest zum Teil zu bewahren. „Was soll ich tun, wenn Produktionsfehler xy passiert?“ – scheidende Mitarbeiter:innen können ihr wertvolles Wissen der KI diktieren, die es sichert. Betriebsabläufe, Schulungswissen, rechtliche oder steuerliche Fragen, digitale Handbücher mit Chatfunktion statt Anleitungen – es gibt vieles, was KI relativ leicht festhalten, auswerten und abrufen kann.

Sogar die Geschichte der Welt. Archive pflegen ihre Dokumente in die KI ein, eine sogenannte Intelligente Dokumentenanalyse. Diese liest sie vollständig (zittige Kurzschrift aus dem 18. Jahrhundert – kein Problem!), fasst sie für den Thesaurus nach Sinnkategorien zusammen, übersetzt bei Bedarf. Auf einmal werden ganz neue Forschungsfragen an einen sonst unübersichtlichen Fundus möglich. So hat das der geisteswissenschaftliche Verlag AM mit seinen zahlreichen Primärquellen aus Bibliotheken, Archiven und Museen gemacht.

Sag mal

Die meisten Unternehmen und Organisationen besitzen einen leicht verfügbaren Datenschatz, den sie aber ohne KI nicht voll nutzen. Daten aus dem Enterprise Resource Planning (ERP) oder Customer Relationship Management (CRM) lassen sich easy in KI-Tools einbinden. Diese prognostizieren etwa das Verhalten bestimmter Kundengruppen, entdecken neue Umsatzpotenziale oder sagen dem Einkauf, wann der ideale Zeitpunkt für eine Anschaffung kommt. Führungskräfte können dann quasi mit ihren Daten chatten (Ask your Data), weil diese ihren Sinn nicht hinter Zahlenkolonnen verbergen, sondern bereitwillig präsentieren.

Auch Qualitätskontrolle kann weitgehend in die digitalen Hände der KI gegeben werden: In der Industrie etwa prüfen Kameras die Qualität eines jeden Einzelteils oder Arbeitsschritts statt einer stichprobenartigen Sichtprüfung durch einen Menschen. Die KI-Kameras erkennen auch winzige Fehler, die sich aber später negativ auswirken könnten, zum Beispiel in Akkus für E-Autos.

König ist, wer seine KI gleich für neue und bessere Produkte einsetzt. In der pharmazeutischen und chemischen Industrie sagen hochspezialisierte KI-Tools die Wirkung neuer Verbindungen vorher und schlagen Innovationen vor. Auch die Tierfutterindustrie optimiert das Futtermittel inzwischen per KI mit Blick auf Nährgehalt, Inhaltsstoffe und Preis – und sorgt dafür, dass es der Kuh besser schmeckt. /